取扱説明書

この度は弊社商品をご利用いただきましてありがとうございます。

本商品をご使用される場合の準備、実験時において、下記の警告・注意・事項を
無視して誤った取扱いをすると、重大な事故につながる恐れがあります。
安全に正しくご使用いただき、被害や損害を未然に防止するために、
ご使用前に本説明書をお読み頂き、警告・注意・事項を守って頂きますようお願い致します。
なお、本説明書はお読みになった後も大切に保管して下さい。

警告

１．本来の用途以外の使用禁止
本製品は放射線霧箱実験用として設計販売しているものです。
それ以外の他の用途には絶対にご使用にならないでください。

２．損傷品及び異常品の使用禁止
本製品を使用する前に破損、変形、その他何らかの異常のあるものは、
使用を中止し弊社までご連絡ください。

３．加工による仕様変更の禁止
本製品を切削、穴あけ等の加工は容器の強度低下を招く恐れがあります。

４．使用薬品、寒剤の利用制限
本製品はエタノールおよびドライアイスを使用する設計となっております。
他の薬品、寒剤等はご利用になりませんようお願い致します。

注意

１．エタノール取扱
実験の際にはエタノールを使用します。
エタノールを取り扱う際には換気をし火気のないことを確認の上、ご使用ください。

２．ドライアイス取扱
実験の際にはドライアイスを使用します。
ドライアイスを取扱う際には凍傷の恐れがありますので素手で直接触れないようにし、
保護用手袋（軍手など）を使用し換気のよい部屋で実験してください。

３．負傷に注意
観察容器、下部容器、フタの角や縁で手を切らないよう取扱いにご注意ください。

事項

・使用後は観察容器のスポンジ、寒剤容器に溜まっているエタノールを
可能な限り拭き取り保管してください。

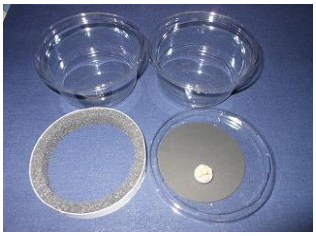
・ご使用後は直射日光を避け保管してください。

・子供、幼児の手の届く所に置かないでください。

・廃棄の際は地方自治体の廃棄区分に従って下さい。

≪商品概要≫　本製品は放射線の飛跡（α線）を観察することができます。

≪セット内容≫観察容器、寒剤容器、スポンジ、円形黒紙（予備1枚）、ＤＶＤ（取扱説明動画）
ブラインドシール8枚、線源（ラジウムボール）、LEDライト、マントル注射筒
※マントル入注射筒、LEDライトは製品種類により付属していない場合がございます。


簡易霧箱キット（LEDライトなし）

簡易霧箱キット（LEDライト付）

簡易霧箱キット（ライト、注射筒付）

オプション　マントル注射筒

学校、団体向けの割安セットもございます。詳しくは裏面連絡先までお問い合わせください。

≪簡易霧箱キット組み立て方法≫

※キットの他に必要なものを事前に準備して下さい。
・エタノール（スポイトなど）
・ドライアイス（軍手、木槌や鉄鎚、ボウル、ザル、新聞紙）
・テッシュペーパー

詳しい組み立て方法等は添付の動画DVDでもご覧いただけます。

本製品を使用した説明、動画を公開しております。
http://www.media-craft.net/kiribako.html

1. 観察容器にスポンジを取りつけます。
観察容器の4か所のスポンジガイドを内側に曲げます。
スポンジを丸くしシールで固定しスポンジガイドに置きます。
ブラインドシールを容器の外側に貼り空気が漏れないようにします。
※スポンジは観察容器の内径に対し短めにカットされています。

2. 観察容器の底に円形黒紙を敷きます。

3. ドライアイスを木づちなどで細かく粉砕し、ボウルに重ねたザルで濾し
パウダー状のドライアイスを寒剤容器に5mm程度入れます。
※ドライアイスを砕く際は新聞等に挟んで粉砕すると周囲に飛び散りません。

4. 観察容器内のスポンジと円形黒紙にエタノールをたっぷり浸みこませます。

5. 寒剤容器に観察容器を重ねドライアイスと観察容器が隙間なく
密着するようにし底部がしっかり冷えるようにします。

6. 線源（ラジウムボール）を黒紙の中央に置きフタします。
※マントル注射筒を使用する際は線源（ラジウムボール）を入れないでください。

7. 観察容器内のエタノールがドライアイスによって冷やされ
過飽和の状態となり霧のように漂い始めるまで数分待ちます。

8. 容器側面からライトで光を当てることで放射線(α 線)の飛跡を観察できます。
※飛跡が見えない場合はフタをテッシュペーパーで擦り静電気を発生させます。
不要なイオンを取り除くことで飛跡が見やすくなります。
フタを手の平や軽くドライヤーで温めると観察容器の上部下部の温度差が
大きくなり飛跡が見やすくなります。
※観察容器が冷えすぎた場合も飛跡が見えにくくなりますので、
フタ何度か開閉する見やすくなります。

フタを静かに外すことにより放射線(α 線)の遮蔽実験も可能です。
線源の近くに遮蔽用の紙を置くことでα 線が紙を通り抜けることが出来ないのを
簡単に目で見て理解ができます。

線源を入れずランタンマントル入り注射筒（オプション）の空気を注入することで
ラジウムボールよりもはっきりとした放射線の飛跡を見ることが出来ます。

線源を入れずにフタをすることで自然放射線の飛跡を見ることも可能です。
※一度線源を入れて実験をすると娘核種等が容器内に存在し飛跡となり
それが見えてしまいますのでご注意ください。

各種実験に　　*全国送料無料でお届け致します。*

放射線遮蔽用　鉛ブロック

11.4kg （厚さ50mm × 幅100mm × 長さ200mm）	16,000円（税別）
8.5kg （厚さ50mm × 幅100mm × 長さ150mm）	12,000円（税別）
5.7kg （厚さ50mm × 幅100mm × 長さ100mm）	8,000円（税別）

※重量は製品により多少増減致しますのでご了承ください。複数個の際の価格はお問い合わせください。

ご注文、お問い合わせは下記まで
MediaCraft
有限会社メディアクラフト
〒086-0202
北海道野付郡別海町別海旭町264番地
TEL：0120-980-654　FAX：0153-77-9377
メール：education@media-craft.net
ホームページ：http://www.media-craft.net